



MANUAL DE INSTRUÇÕES

(Tradução)

Guincho

Tipo	220.0,3	220.0,5	220.0,75
	220.1	220.2	220.3
	421.0,125	4210.0,08	4210.0,125



1. GRUPOS DE UTILIZADORES

	Tarefas	Qualificação
Operador	Operação, verificação visual	Instrução conforme manual de instruções; pessoa habilitada 1
Técnicos especializados	Extensão, remoção, reparação, manutenção	Mecânicos
	Verificações	Pessoa habilitada 2 conforme TRBS-1203 (Regulamento Técnico para Segurança no Trabalho do Ministério de Trabalho alemão) (perito)

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Utilização correcta

- Operar o aparelho segundo as indicações deste manual de instruções.
- Aplicar apenas para a elevação, descida e tracção de cargas de movimentação livre.
- Utilizar apenas em perfeitas condições técnicas.
- Operação apenas por pessoal instruído.

Operar de acordo com as indicações de segurança

- Primeiro ler o manual de instruções.
- Trabalhar sempre ciente dos perigos e das prescrições de segurança.
- Observar aparelho de elevação e carga durante todas as movimentações.
- Comunicar danos ou defeitos imediatamente ao responsável.
- Primeiro reparar o aparelho, só depois continuar a operá-lo!
- Não deixar a carga suspensa sem vigilância.
- Transportar o aparelho sem pancadas choques e proteger contra queda e tombamento.

Não são permitidos:

- Excesso de carga (→ dados técnicos, placa de identificação/ de capacidade de carga)
- Accionamento mecânico.
- Colisões, golpes.

Utilização não recomendada

- Não indicado para funcionamento prolongado e com carga em vibração.
- Não autorizado para plataformas elevatórias (BGV D7).
- Não autorizado para palcos e estúdios (BGV C1).
- Não autorizado para dispositivos de elevação de pessoas (BGR 159).
- Não autorizado para zonas com risco de explosão.
- Não indicado para atmosferas agressivas.
- Não indicado para a elevação de cargas perigosas.

Medidas organizacionais

- Assegurar que este manual de instruções está sempre disponível.
- Assegurar que o aparelho é operado apenas por funcionários habilitados.
- Verificar regularmente se os trabalhos são efectuados de forma ciente dos perigos e das precauções de segurança.

Montagem, manutenção e reparação

Apenas por técnicos especializados!

Para reparações utilizar apenas peças de reposição originais.

Não converter nem modificar os componentes relevantes em termos de segurança! As ampliações adicionais não devem prejudicar a segurança.

Outras disposições a cumprir

- Regulamento alemão sobre segurança no trabalho (BetrSichV).
- Disposições específicas nacionais.
- Regulamento para a prevenção de acidentes (BGV D8).

Carga

- Não a deixar oscilar em estado elevado sem vigilância.
- Não a deixar balançar.
- Não a deixar cair no cabo.

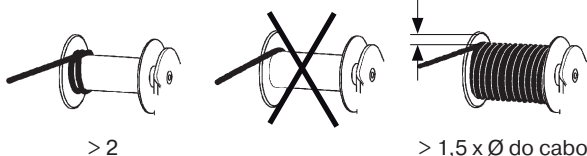
Cabo

- Em conformidade com normas EN 12385-1 e EN 12385-4 e com os dados técnicos
- Cumprir ângulo de deflexão do cabo
cabo não rotativo $\leq 3^\circ$ (padrão)
cabo resistente à rotação $\leq 1,5^\circ$
- Em caso de cargas não conduzidas, utilizar um cabo resistente à rotação. Isto pode reduzir o tempo de apoio do cabo (grupo de accionamento).



Enrolar o cabo de aço sob tensão prévia, por ex. desenrolar completamente o cabo e ajustar o comprimento do cabo ao curso.

O comprimento do cabo está correcto caso:

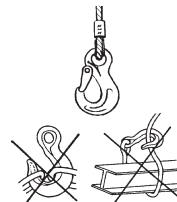


> 2

> 1,5 x Ø do cabo

Equipamento de elevação

- Assegurar capacidade de carga suficiente.
- Utilizar apenas ganchos de carga com fecho de segurança.
- Utilizar ganchos de carga adequados com virola do cabo e braçadeira.
- Fixar correctamente a carga.
- Não utilizar o cabo do guincho como meio de ligação.



3. DADOS TÉCNICOS

Tipo		220.0,3	220.0,5	220.0,75	220.1	220.2	220.3
Número de encomenda		200047	200048	205047	200815	200051	200052
N.º de encomenda (modelo zincado)		200335	200048	200049	203241		
Carga perm. da primeira volta do cabo	kg	300	500	750	1000	2000	3000
Carga perm. da última volta do cabo	kg	203	330	580	750	1700	2500
Número máx. de voltas		4	4	3	3	2	2
Força da manivela	N	190	210	200	180	320	300
Carga mínima	kg	30	30	50	50	50	100
Elevação/rotação da manivela	mm	74	30	28	18,8	16	10
Peso sem cabo	kg	10	10	14	15	23	32
Alojamento do cabo	m	11	10	12	10	8	7
Diâmetro do cabo	mm	6	6,5	8	9	12	13
Força mínima de ruptura do cabo	kN	9,5	16	24	32	64	96

Tipo		421.0,125	4210.0,08	4210.0,125
Número de encomenda		200044	203717	203718
N.º de encomenda (modelo em aço inoxidável)				210712
Carga perm. da primeira volta do cabo	kg	125	80	125
Carga perm. da última volta do cabo	kg	65	45	65
Número máx. de voltas		6	6	6
Carga mínima	kg	30	30	30
Força da manivela	N	170	170	170
Elevação/rotação da manivela	mm	138	135	138
Peso sem cabo	kg	4	2,5	2,5
Alojamento do cabo	m	15	20	15
Diâmetro do cabo	mm	4	3	4
Força mínima de ruptura do cabo	kN	4	2,6	4

Reservado o direito a alterações construtivas e de modelo.

4. COMPOSIÇÃO

Guinchos com/sem engrenagem de dentes rectos, manivela de segurança sem ressalto e mancal de deslizamento sem necessidade de manutenção.

5. MONTAGEM

Estrutura de montagem correctamente dimensionada, com áreas regulares de aparafusamento. Anexar ou montar guincho com parafusos, arruelas planas e porcas e fixá-los para evitar que se soltem.

Tipo 421.0,125+4210.0,08+4210.0,125 2 parafusos M8 mín. 8.8

Tipo 220.0,3 + 220.0,5 4 parafusos M12 mín. 8.8

Tipo 220.0,75 + 220.1 4 parafusos M14 mín. 8.8

Tipo 220.2 + 220.3 4 parafusos M16 mín. 8.8

6. MONTAGEM DO CABO



Em caso de entrada de cabo incorrecta → desenhos das peças de reposição, o travão não funciona!

Fixar a extremidade do cabo preferencialmente por soldadura no tambor do cabo.

Ao rodar a manivela no sentido dos ponteiros do relógio, o cabo deve **enrolar-se**.



7. OPERAÇÃO

Posicionar a pega da manivela na posição de trabalho, rebatendo em 90°.

Elevar a carga: Rotação da manivela no sentido dos ponteiros do relógio.

Descer a carga: Rodar manivela no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio.

Ao soltar a manivela, a carga ($\leq$ carga mínima!) é mantida segura durante a elevação e a descida em qualquer sentido.

Enrolar o cabo sob carga até que reste uma protusão das arruelas flangeadas de no mínimo 1,5 vezes o diâmetro do cabo. Deste modo, é evitada uma sobrecarga do guincho e um ressalto do cabo do tambor. Devem sempre restar no mínimo 2 voltas do cabo no tambor. A força de tracção do cabo da primeira volta é igual à força de tracção nominal do guincho. A força de tracção do cabo reduz-se em cada nova volta do cabo (→ placa de identificação da força de tracção da 1.ª volta do cabo / última volta do cabo).

Manivela accionável

Modo de carga:

Afastar o braço da manivela e rodar até que as cavilhas de engate da manivela fiquem presas e engatem no disco de acoplamento. O modo de carga, ou seja, a elevação e descida, é agora possível.

Accionada:

Mover o braço da manivela na direcção do guincho. As cavilhas de engate saem do disco de acoplamento. O acoplamento está agora desbloqueado. O cabo pode ser enrolado e desenrolado sem carga.



Atenção!

O accionamento só é permitido no caso de um cabo sem carga!

8. VERIFICAÇÃO

O aparelho deve ser verificado por um técnico 2 em termos de condições de utilização e relações operacionais, pelo menos, uma vez por ano conforme TRBS 1203 (técnico) (inspecção anual de segurança operacional segundo o regulamento para a prevenção de acidentes Be-trSichV, § 10, parág.2 corresponde à implementação das Directivas CE 89/391/CEE e 95/63/CE ou verificação anual de segurança no trabalho conforme BGV D8, §23, parág.2 e BGG956). Estas verificações terão que ser documentadas:

- antes da primeira colocação em funcionamento.
- após consideráveis alterações antes da colocação em funcionamento.
- pelo menos, uma vez por ano.
- caso tenham ocorrido fenómenos extraordinários que possam originar danos na segurança do guincho (verificação extraordinária, por ex. após um período de paragem prolongada, acidentes, fenómenos naturais).
- após trabalhos de reparação que possam influenciar a segurança do guincho.

Os técnicos (PH2) são pessoas que, devido à sua formação e experiência técnicas, dispõem de suficientes conhecimentos no sector dos guinchos, aparelhos de elevação e de tracção e conhecem as disposições legais aplicáveis em matéria de segurança no trabalho, regulamentos para a prevenção de acidentes, directivas e regulamentos gerais da tecnologia (p. ex. normas DIN/EN), o que lhes permite avaliar a segurança dos guinchos e dos aparelhos de elevação e de tracção. Os técnicos (PH2) devem ser designados pelo responsável pelo aparelho. A execução da inspecção anual da segurança operacional assim como a formação para o alargamento dos conhecimentos e capacidades descritos adiante são oferecidos pela haacon hebetechnik.

9. RECOMENDAÇÃO DE MANUTENÇÃO

- O próprio responsável pelo aparelho define, conforme a frequência e condições de utilização, o intervalo de manutenção.
- Limpeza regular, sem aparelho de limpeza a vapor!
 - Verificar visualmente os travões / bloqueio não visíveis no máximo após 5 anos, substituir, se necessário, os calços dos travões.
 - Revisão geral pelo fabricante, no máximo, após 10 anos.



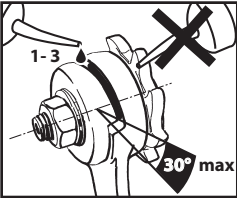
ATENÇÃO!

Trabalhos de inspecção, manutenção e reparação apenas quando a ferramenta de elevação estiver sem carga. Trabalhos nos travões e bloqueio apenas por técnicos qualificados para o efeito.

Trabalhos de manutenção e inspecção	Intervalos
Verificação visual do gancho do cabo (equipamento de suspensão)	antes de cada utilização
Função do guincho	
Estado do cabo e do equipamento de elevação	
Função de travagem em carga	
Lubrificar pinhão de accionamento do mancal	trimestralmente
Verificar quanto a desgaste e realizar a manutenção do cabo em conformidade com a norma DIN ISO 4309	
Verificar parafusos de fixação quanto ao assentamento correcto	
Verificar todas as peças do guincho e manivela quanto a desgaste, substituir se necessário as peças danificadas e lubrificar.	anual
Verificar a placa de identificação em termos de legibilidade	
Verificação por peritos	

Recomendação para lubrificante: Lubrificante multifuncional conforme DIN 51502 K3K-20

Manivela de segurança



Se, durante o processo de descida, o aparelho trabalhar com alguma dificuldade, deve aplicar algumas gotas de óleo na ranhura da manivela. Devem ser substituídas manivelas de segurança com uma abertura da ranhura >30°. Reparação apenas pelo fabricante.



ATENÇÃO!

Manivela, lingueta e lingueta de bloqueio só devem ser desmontadas se o aparelho não estiver sob carga!
Não olear nem lubrificar os calços dos travões!

10. PEÇAS DE REPOSIÇÃO

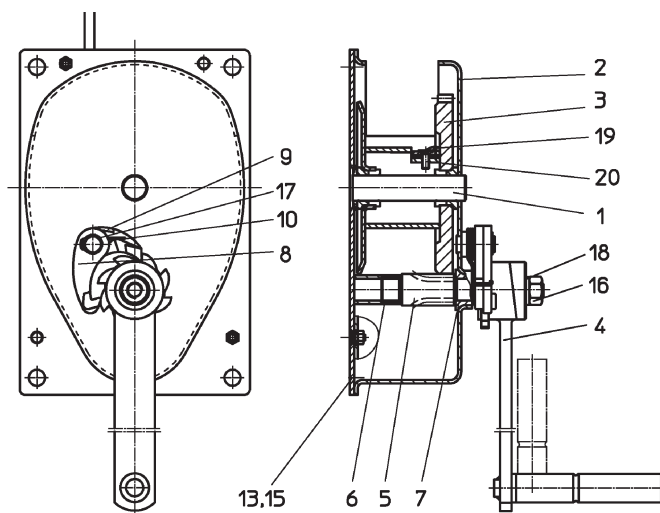
Em caso de uma encomenda de peças sobressalentes é imprescindível que refira:

- Tipo e número de fabrico do macaco de aço / item e número da peça

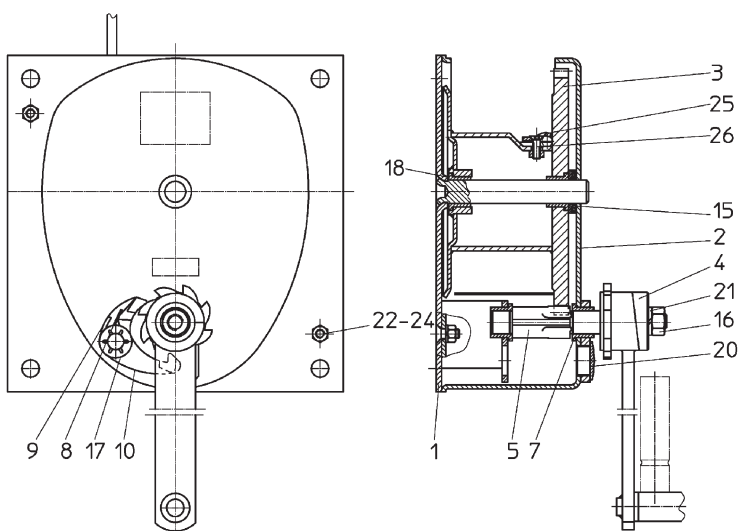
11. REMOÇÃO, ELIMINAÇÃO

- Ter em consideração as indicações de segurança.
- Eliminar o aparelho e as suas substâncias de modo ecológico.

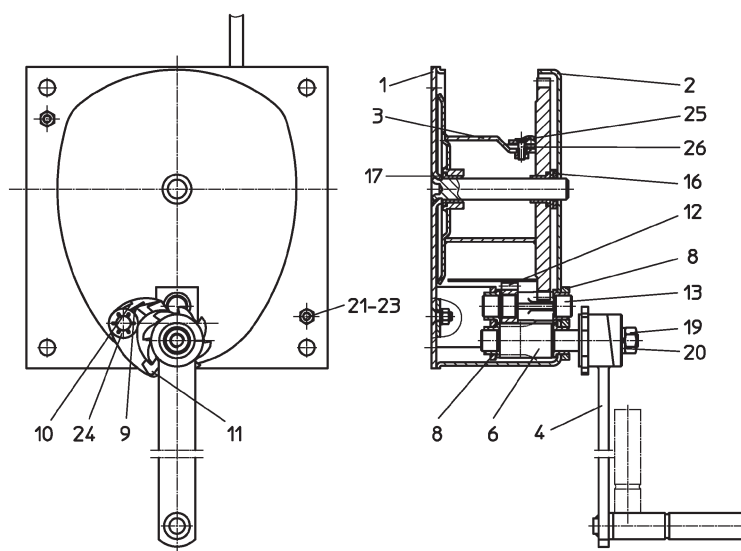
Typ 220.0,3 + 220.0,5						
O/N*	200 047 200 048	200 335	200 336			
1	123 575	113 585	113 585			1
2	102 719	113 588	113 588			1
3	113 594 113 590	113 594	113 596			1
4	101 397	101 397	101 397			1
5	102 714 102 729	113 595	113 596			1
6	100 500	100 500	100 500			1
7	104 509	104 509	104 509			1
8	115 082	115 082	115 082			1
9	115 081	115 081	115 081			1
10	101 137	101 137	101 137			1
13	100 634	100 364	100 634	M 6x12	ISO 10642	4x
15	100 350	100 350	100 350	M 6	ISO 4032	4x
16	101 672	101 672	101 672	M 14	ISO 4032	1
17	100 722	100 722	100 722	A 14x1	DIN 471	1
18	100 461	100 461	100 461	A 14	DIN 137	1
19	112 982	112 982	112 982			1
20	100 636	100 636	100 636	M 6x16	ISO 10642	1



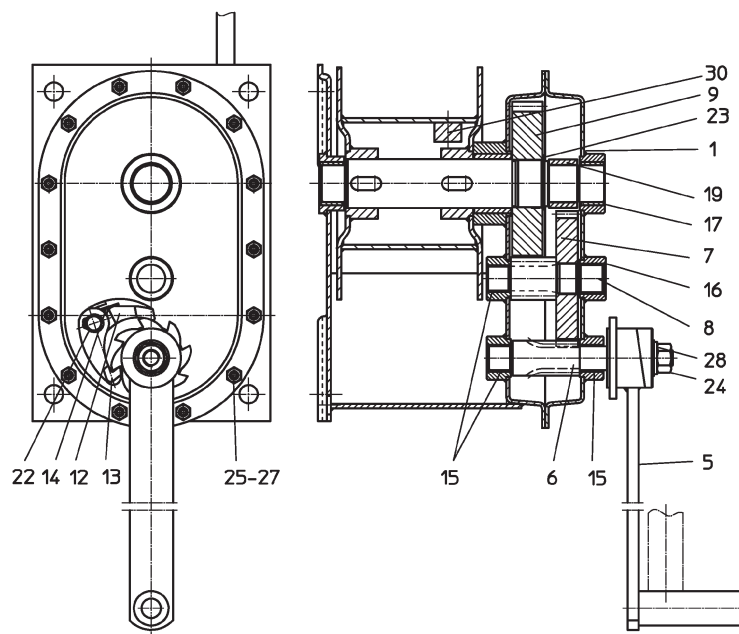
Typ 220.0,75						
O/N*	205 047	200 049				
1	104 640	104 639				1
2	124 578	104 644				1
3	109 990	109 990				1
4	101 397	101 397				1
5	104 651	104 651				1
7	100 518	100 518				2x
8	101 137	101 137				1
9	115 081	104 872				1
10	115 082	104 871				1
15	100 416	100 416	A 21	ISO 7089	2x	
16	100 365	100 365	M 12	ISO 4032	1	
17	101 243	101 243	13,6x28		1	
18	101 271	101 271	20x28x1	DIN 988	1	
20	101 975	101 975	GPN 350	135	1	
21	100 459	100 460	A 12	DIN 137	1	
22	100 356	100 356	M 8	ISO 4032	2x	
23	101 266	101 266	M 8x16	ISO 10642	2x	
24	100 455	100 455	A 8	DIN 137	2x	
25	112 982	112 982			1	
26	101 705	101 705	M 6x20	ISO 10642	1	



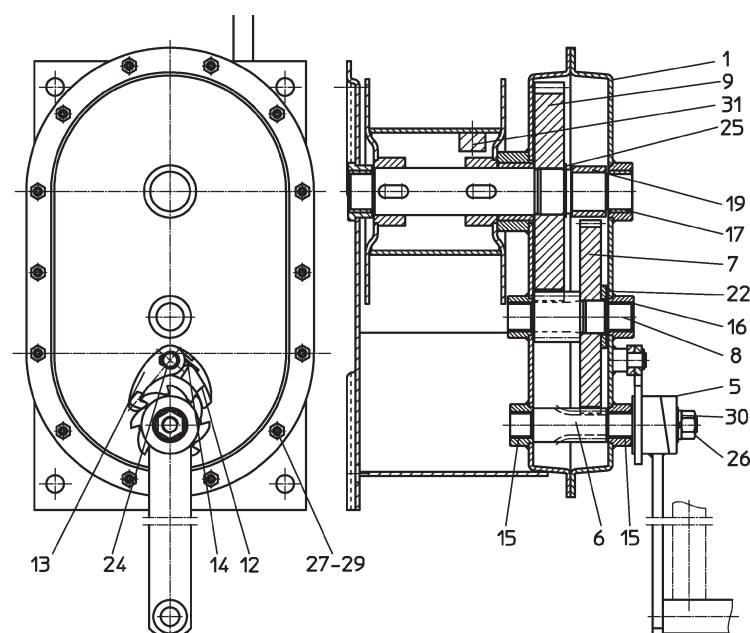
Typ 220.1						
O/N*	200 815	203 241				
1	104 640	104 639				1
2	124 578	104 644				1
3	109 990	109 990				1
4	101 397	101 397				1
6	114 450	114 450				1
8	100 518	100 518				2x
9	101 137	101 137				1
10	115 081	104 872				1
11	115 082	104 871				1
12	104 653	104 653				1
13	104 654	104 654				1
16	100 416	100 416	A 21	ISO 7089	2x	
17	101 271	101 271	20x28x1	DIN 988	1	
19	100 365	100 365	M 12	ISO 4032	1	
20	100 459	100 460	A 12	DIN 137	1	
21	100 356	100 356	M 8	ISO 4032	2x	
22	101 266	101 266	M 8x16	ISO 10642	2x	
23	100 455	100 456	A 8	DIN 137	2x	
24	101 243	101 243	13,6x28		1	
25	112 982	112 982	A 2		1	
26	101 705	101 705	M 6x20	ISO 10642	1	



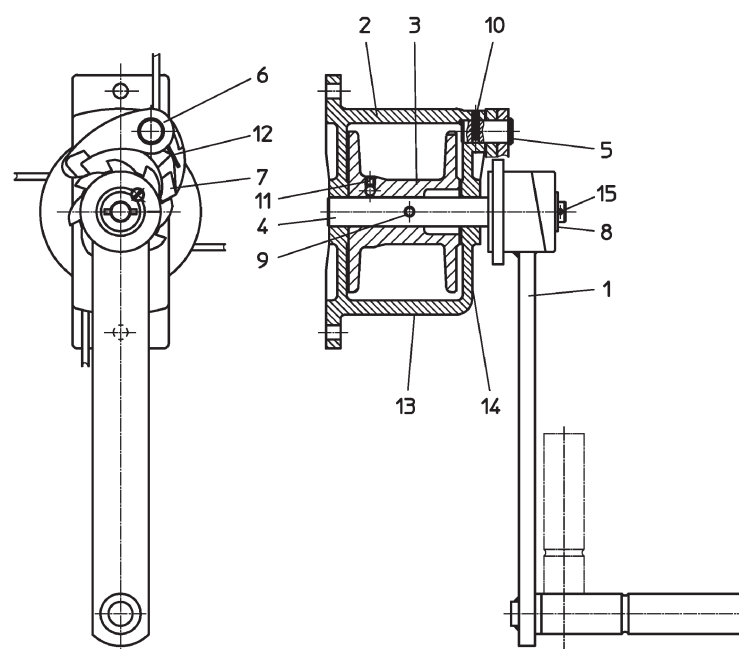
Typ 220.2				
O/N°	200 051			
1	102 746			1
5	101 399			1
6	102 756			1
7	107 383			1
8	102 757			1
9	101 384			1
12	102 174			1
13	102 152			1
14	101 137			1
15	101 502			3x
16	100 501			1
17	102 781			2x
19	102 760			1
22	100 721	A 14x1	DIN 471	1
23	100 740	A 42x1,75	DIN 471	1
24	100 369	M 16	ISO 4032	1
25	101 879	M 8x16	ISO 4017	14x
26	100 355	M 8	ISO 4032	14x



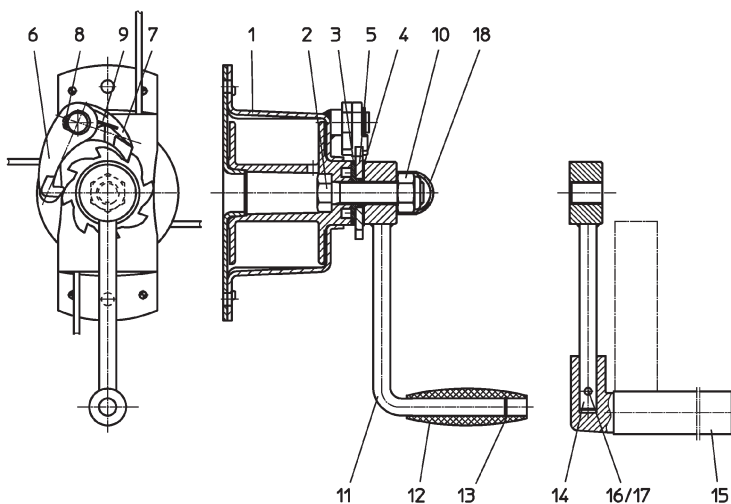
Typ 220.3				
O/N°	200 052			
1	102 761			1
5	101 399			1
6	102 777			1
7	107 385			1
8	102 778			1
9	107 386			1
12	102 174			1
13	102 152			1
14	101 137			1
15	100 502			2x
16	100 501			2x
17	102 781			2x
19	102 783			1
22	100 422	A 34	ISO 7089	1
24	100 721	A 14x1	DIN 471	1
25	100 740	A 42x1,75	DIN 471	1
26	100 369	M 16	ISO 4032	1
27	100 191	M 8x20	ISO 4017	14x



Typ 421.0,125				
O/N°	200 044			
1	101 396			1
2	103 306			1
3	103 307			1
4	103 308			1
5	128 266			1
6	102 152			1
7	102 131			1
8				
9	100 140	6 x 36	ISO 8752	1
10	100 099	4 x 18	ISO 8752	1
11	100 482	M 6 x 6	DIN 551	1
12	101 137			1
13	103 754			1
14	106 237			1
15	100 117	5 x 24	ISO 8752	1



Typ 421.0,08 + Typ 4210.0,125						
O/N°	203 717	203 718	210712			
1	111 155	111 155	131 684			1
2	140 050	140 050	140 049	M 16 x 65	ISO 4017	1
3	113 199	113 199	113 199			1
4	111 034	111 034	111 034			1
5	111 033	111 033	131 694			1
6	115 082	115 082	133 033			1
7	115 081	115 081	—			1
8	100 722	100 722	140 095	A 14 x 1	DIN 471	1
9	101 137	101 137	—			1
10	101 675	101 675	101 481	M 16	DIN 985	1
11	113 196	113 198	131 690			1
12	102 548	102 548	—			1
13	101 211	101 211	—	B 12	DIN 7993	1
14	113 559	113 195	—			1
15	110 434	110 434	—			1
16	106 934	106 934	—	5 x 24	ISO 8752	1
17	100 180	100 180	—	3 x 24	ISO 8752	1
18	100 300	100 300	100 300	GPN 1000/1075		1



Declaração de incorporação CE

haacon hebeteknik gmbh
Josef-Haamann-Straße 6
D-97896 Freudenberg/Main

haacon
—group—

Fabricante: haacon hebeteknik gmbh
Josef-Haamann-Straße 6
D-97896 Freudenberg / Main

Telefone +49 (0) 9375 / 84-0
Telefax +49 (0) 9375 / 8466

O produto

Designação do produto: Guincho de cabo

Tipo:	220	241	421	462	468	4060	4185	4202
	4210	4216	4235	4284	4321	4471	4472	4483
	4491	4585	4751	4821	4843	4862	209480	KWV
	KWE	Tango	WA					

Gama da capacidade de carga: 0,05 – 3 t

cumpra os requisitos fundamentais da directiva **Máquinas (2006/42/CE)**

Anexo I, artigo

- | | |
|-------|---|
| 1.1.2 | Princípios para a integração de segurança |
| 1.1.3 | Materiais e produtos |
| 1.1.5 | Construção da máquina no âmbito do manuseamento |
| 1.3.2 | Risco de ruptura durante o funcionamento |
| 1.3.4 | Riscos inerentes às superfícies, cantos e arestas |
| 1.3.7 | Riscos devido a peças em movimento |
| 1.3.9 | Risco de movimentos descontrolados |
| 1.7 | Informações |
| 4.1.2 | Medidas de protecção para riscos mecânicos |
| 4.3.3 | Máquinas para a elevação de cargas |
| 4.4 | Manual de instruções |

O produto é uma máquina incompleta no âmbito da directiva Máquinas (2006/42/CE). O produto só pode ser colocado em funcionamento após ter sido verificado que a máquina, onde este deve ser incorporado, cumpre as prescrições da directiva Máquinas (2006/42/CE).

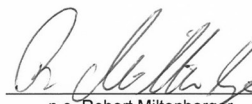
Se o produto for sujeito a alterações substanciais, este perde a conformidade declarada pelo fabricante.

O fabricante responsabiliza-se por disponibilizar, por via electrónica, a documentação especial do produto sempre que tal foi solicitado pelas entidades nacionais competentes.
A documentação técnica especial, pertencente a este produto, foi concebida de acordo com o Anexo VII Parte B.

Responsável pela documentação: Construção

Signatário:

Freudenberg, 30.07.2013


p.o. Robert Miltenberger


p.o. Theo Müller

pt Edição 4; 07/13

092079 de 30.07.2013

H:\bbs\Managementsystem\formulare\100021 einbauerklärung .doc

erstellt: hck-cd; Stand: 18.03.13